



Paper Type: Original Article

## Risk Management Assessment in Iranian Banking Based on IFSB Guidelines

Majid Feyz Arefi<sup>1</sup>, Maryam Hafezian<sup>2\*</sup> 

<sup>1</sup> Department of System Management and Productivity, Malek Ashtar University of Technology, Tehran, Iran; majidfeyzarefi@gmail.com.

<sup>2</sup> Department of Educational Management, Bojnourd Branch, Islamic Azad University, Bojnourd, Iran; ma.hafez@yahoo.com.

### Citation:



Feyz Arefi, M., & Hafezian, M. (2023). Risk management assessment in Iranian banking based on IFSB guidelines. *Innovation management and operational strategies*, 4(2), 117-136.

Received: 03/07/2021

Reviewed: 06/08/2021

Revised: 11/10/2021

Accepted: 21/11/2021

## Abstract

**Purpose:** This study aimed to evaluate Islamic banking risk management based on IFSB guidelines in one of the state-owned banks in North Khorasan province.

**Methodology:** The study is a descriptive survey, and the statistical population included branch employees, employees, and managers of different management departments of the bank. Sampling was random; the data collection tool was a questionnaire filled by 35 participants. The questionnaire used in this study is a translation of the questionnaire presented by Rosman and Abdul Rahman [30] based on the principles of the IFSB guide in 2015, the validity of which was confirmed by experts. Some editing points were applied, and its reliability was confirmed by 25 experts, with alpha Cronbach at 0.76. Descriptive statistics and Kolmogorov-Smirnov, binomial, and Friedman tests were used to analyze the data.

**Findings:** The results showed that 9 out of 42 components of risk management are not in good condition, including two components of investment risk management, four of market risk management, one of liquidity risk management, and two of business risk management shift.

**Originality/Value:** The study showed weaknesses and opportunities for improvement in market risk management, investment risk management, business transfer risk management, and liquidity risk management, respectively.

**Keywords:** Risk management, Islamic banking, IFSB guidelines.



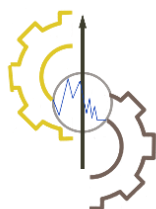
Corresponding Author: ma.hafez@yahoo.com



<http://dorl.net/dor/20.1001.1.27831345.1402.4.2.2.4>  
<https://doi.org/10.22105/imos.2021.293417.1134>



Licensee. **Innovation Management & Operational Strategies**. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



## نوع مقاله: پژوهشی

## ارزیابی مدیریت ریسک در بانکداری ایران براساس اصول راهنمای IFSB

مجید فیض عارفی<sup>۱</sup>، مریم حافظیان<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>گروه مدیریت سیستم و بهره‌وری، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران.

<sup>۲</sup>گروه مدیریت آموزشی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.

### چکیده

**هدف:** این پژوهش باهدف ارزیابی مدیریت ریسک بانکداری اسلامی براساس اصول راهنمای IFSB در یکی از بانک‌های دولتی استان خراسان شمالی انجام شد.

**روش‌شناسی پژوهش:** روش پژوهش در این مطالعه از نوع توصیفی پیمایشی و جامعه آماری شامل کارمندان شعب و کارمندان و مدیران دواير مختلف مدیریت منطقه بانک موردنظر بود. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند بوده و ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه بود که در فرایند پیمایش ۳۵ نفر مشارکت کردند. پرسشنامه‌ای که در این پژوهش استفاده شده است ترجمه پرسشنامه ارایه شده توسط رزمن و عبدالرحمان [30] براساس اصول راهنمای IFSB در سال ۲۰۱۵ است که روایی آن توسط خبرگان تایید و برخی نکات ویرایشی اعمال شد و نیز پایایی آن توسط ۲۵ نفر از خبرگان با آلفای کرونباخ ۰/۷۶ تایید شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف، آزمون دوجمله‌ای و آزمون فریدمن استفاده شده است.

**یافته‌ها:** یافته‌ها حاکی از آن بود که ۹ مولفه از ۴۲ مولفه مدیریت ریسک در وضعیت مناسبی نیستند. این مولفه‌ها شامل ۲ مولفه از مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری، ۴ مولفه از مدیریت ریسک بازار، ۱ مولفه از مدیریت ریسک نقدینگی و ۲ مولفه از جابجایی مدیریت ریسک تجاری هستند.

**اصالت/ارزش افزوده علمی:** نتایج این مطالعه نشان داد که به ترتیب در زمینه‌های مدیریت ریسک بازار، مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری، مدیریت ریسک تجاری جابجایی و مدیریت ریسک نقدینگی ضعف‌ها و فرصت‌هایی برای بهبود وجود دارد.

**کلیدواژه‌ها:** مدیریت ریسک، بانکداری اسلامی، اصول راهنمای IFSB.

### ۱- مقدمه

براساس گزارش هیات خدمات مالی اسلامی، دارایی‌های موسسات مالی اسلامی در پایان سال ۲۰۱۷ بیش از ۲ تریلیون دلار آمریکا بوده است. این گسترش در تجارت بانکداری اسلامی تفاوت معناداری با همتایان غیر اسلامی آن‌ها دارد [32]. ماهیت مذهبی بانک‌های اسلامی منجر به این شده است که محققین تخمین بزنند این بانک‌ها دارای ویژگی‌های ذاتی هستند که توانایی آن‌ها را برای مقاومت در برابر شوک‌های اقتصادی افزایش می‌دهد [8]. طیف گسترده‌ای از محصولات و خدمات توسط این موسسات ارایه می‌شود. افزایش پذیرش امور مالی اسلامی باعث شده است که بسیاری از کشورها مجوزهای لازم را به موسسات مالی بدهند تا براساس اصول شرع اسلامی فعالیت کنند. موسسات دارای مجوز را می‌توان در بیش از ۷۵ کشور، از جمله کشورهای مسلمان به‌عنوان مثال ایران، بحرین، کویت، مالزی و امارات متحده عربی و کشورهای غیرمسلمان به‌عنوان مثال سنگاپور و انگلیس یافت. مدیریت ریسک پایه و اساس نظام‌های بانکی کاربردی است. بانک‌های اسلامی با محصولات زیادی کار می‌کنند که در بانک‌های غیر اسلامی وجود ندارد و از این رو با ریسک بیشتری مواجه هستند؛ بنابراین در شرایط غیر قابل پیش‌بینی کنونی، بانک‌های اسلامی به مدیریت ریسک کارآمد به‌شدت نیاز دارند [19].

\*نویسنده مسئول

ma.hafez@yahoo.com

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.27831345.1402.4.2.2.4>





منظور از بانکداری اسلامی فعالیت‌های بانکی است که با اصول شرع یا قانون اسلامی مطابقت دارد. براساس قوانین شریعت، بانک‌های اسلامی از پرداخت سود (ربا)، انجام فعالیت‌های سوداگرانه (احتکار) و تامین مالی بخش‌های "غیر قانونی" مانند سلاح، مواد مخدر، الکل و گوشت خوک منع شده‌اند. منابع مالی منطبق با شریعت متکی بر اصول تقسیم سود و ضرر است و معتقد است که همه معاملات باید توسط یک معامله اقتصادی واقعی که شامل دارایی‌های ملموس است، پشتیبانی شود [6].

مدیریت ریسک فعالیت اصلی هر موسسه مالی است. این شامل شناسایی، اندازه‌گیری، نظارت و کنترل خطرات است. از این رو، لازم است مدیر ریسک درک کاملی از ریسک و اندازه‌گیری میزان قرار گرفتن در معرض ریسک داشته باشد تا بتواند به‌طور موثر وظایفش را انجام دهد. علاوه بر این، مدیریت ریسک وسیله‌ای است برای بررسی اینکه تصمیم‌گیری‌های مربوط به ریسک مطابق با استراتژی و اهداف تجاری است یا خیر. مدیریت ریسک در بانک، مجموعه‌ای از فرایندها و مدل‌های مدیریت ریسک را تعیین می‌کند که براساس آن، سیاست‌ها و رویه‌های مبتنی بر ریسک تعیین می‌شود. طیف مدل‌ها و فرایندها شامل تمام انواع ریسک‌ها است مانند ریسک اعتباری، ریسک بازار، ریسک نرخ بهره، ریسک نقدینگی و ریسک عملیاتی [23].

بانک‌های غیر اسلامی<sup>۱</sup> و اسلامی<sup>۲</sup> به‌عنوان بازیگران اصلی در بین موسسات مالی هستند که اقتصاد کشورها را به حرکت درمی‌آورند. اگرچه اهداف اصلی آن‌ها به حداکثر رساندن سود و ثروت سهامداران آن‌ها است، اما بانک‌های اسلامی نقشی فراتر از این محدوده را در جامعه دارند. بانک اسلامی مبتنی بر شش قانون مالی اسلامی است که عبارت‌اند از:

۱. منع ربا.
۲. فعالیت‌های مبتنی بر قانون شرع اسلام (مشروع/حلال<sup>۳</sup>).
۳. ارزش‌های معنوی و اخلاقی<sup>۴</sup>.
۴. تسهیم سود و زیان.
۵. منع قمار.
۶. ممنوعیت احتکار که در بانک‌های غیر اسلامی مطرح نیست.

علاوه بر این، محصولات و خدمات ارائه‌شده توسط بانک‌های اسلامی باید علاوه بر در نظر گرفتن قوانین قرآن و سنت، از چندین مرحله اجماع (توافق)، قیاس (تناسب) و اجتهاد نیز عبور کنند [18].

امروزه بانک‌های اسلامی به‌عنوان رقیب بانک‌های غیر اسلامی تلقی می‌شوند و به یکی از ارکان موثر در رشد نظام‌های مالی و اقتصادی تبدیل شده‌اند. در عین حال، آن‌ها از نظر پوشش طیف وسیعی از محصولات و نوع نیازهای مشتری که بانک‌های غیر اسلامی آن‌ها را پوشش نمی‌دهند، به‌عنوان مکمل بانک‌های متعارف تلقی می‌شوند. مدیریت ریسک موثر در حفظ رشد کسب‌وکار و پیوستگی سودآوری بانک‌ها، چه غیر اسلامی و چه اسلامی، بسیار مهم است [15].

طی چند دهه گذشته، صنعت بانکداری اسلامی رشد سریعی داشته است. در بانک‌های اسلامی، برخلاف بانک‌های غیر اسلامی، استفاده از ابزار بهره ممنوع است. در عوض، بانک‌های اسلامی از ابزارهای دیگری استفاده می‌کنند که طبق قوانین اسلامی و مطابق با اصول شرع است [10]. این خدمات بانک‌های اسلامی می‌توانند توسعه اقتصادی یک جامعه را تقویت و تسریع کنند؛ بنابراین بهبود عملکرد بانک‌های اسلامی هم برای بانکداران و هم برای اقتصاد مفید خواهد بود. روش‌های تامین مالی توسط بانک‌های اسلامی به دو دسته گسترده زیر تقسیم می‌شوند.

۱. عقود مشارکتی (تسهیلات با سود مورد انتظار): این عقود براساس اصل حقوق صاحبان سهام و مشارکت در سود و زیان است (تقسیم سود و زیان) و شامل دو مورد کلی است؛ انواع قراردادهای سرمایه‌گذاری مشارکت و مضاربه.

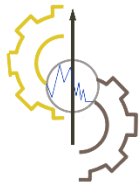
<sup>1</sup> Conventional Banks (CB)

<sup>2</sup> Islamic Banks

<sup>3</sup> Lawful

<sup>4</sup> Spiritual and moral values

۲. عقود مبادله‌ای (تسهیلات با سود ثابت): این عقود مبتنی بر اصل مشارکت در هزینه یا حاشیه سود است و عمدتاً با قراردادهایی مانند مبادله، اجاره (اجاره به شرط تملیک)، سلف و استصناع ارایه می‌شود. این فرم‌ها همچنین می‌توانند تامین مالی مبتنی بر بدهی محسوب شوند [11].



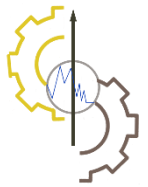
بانک‌های اسلامی با دو دسته ریسک، مشترک با نظام متعارف بانکداری و مختص بانکداری اسلامی مواجه هستند. اصل چالش در مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی به ابعاد منحصر به فرد این نظام برمی‌گردد که عمدتاً ناشی از ماهیت عقود اسلامی است. ریسک در سبک‌های مختلف سرمایه‌گذاری اسلامی پیچیده و گسترده است [7].

فعالیت‌های بانکداری اسلامی به واسطه ماهیت آن مجموعه ریسک‌های متفاوتی را دارا می‌باشند. با این اوصاف برخی ریسک‌ها بین نظام بانکداری متعارف و نظام بانکداری بدون ربا مشترک بوده و با ابزارهای رایج مدیریت ریسک قابل کنترل هستند؛ اما تفاوت اصلی بانکداری اسلامی با بانکداری متعارف در به‌کارگیری قراردادهای اسلامی و مبتنی بر مشارکت در سود و زیان است که منجر به ایجاد ریسک‌های خاص و توزیع متفاوت الگوی ریسک میان سپرده‌گذاران بانک و سرمایه‌گذاران می‌گردد. بحث مدیریت ریسک بیشتر در بخش تخصیص و تجهیز منابع کاربرد دارد. در قسمت تجهیز منابع، با توجه به ماده‌های سه تا شش قانون بانکداری بدون ربا، ۳ نوع سپرده در نظام بانکی ایران وجود دارد: سپرده قرض‌الحسنه جاری، سپرده قرض‌الحسنه پس‌انداز و سپرده سرمایه‌گذاری. همچنین در قسمت تخصیص منابع، با توجه به ماده‌های هفت تا هفده قانون بانکداری بدون ربا، نظام بانکی می‌تواند وجوه و منابع حاصل از سپرده‌ها را با استفاده از روش‌های وام قرض‌دهنده، عقود مبادله‌ای (شامل فروش اقساطی، اجاره به شرط تملیک، سلف، خرید دین، جعاله، مبادله و استصناع)، عقود مشارکتی (سهمی از سود و سهمی از محصول) و سرمایه‌گذاری مستقیم تخصیص دهد. با توجه به ویژگی‌های خاص در تخصیص و تامین وجوه و الزام‌های شرعی، نظام مالی و بانکداری اسلامی با ریسک‌هایی روبرو می‌شود که سبک و روش‌های مدیریت ریسک متعارف قابلیت برخورد با آن‌ها را ندارند. از این‌رو الگوی بانکداری بدون ربا برای ایران نیاز به بررسی انواع ریسک و مدیریت آن‌ها با توجه به قانون‌های اسلامی دارد [27].

از آنجاکه نظام مالی ایران بیشتر بانک-محور است تا بازار-محور؛ بنابراین در ایران بانک‌ها نقش ممتاز و پیشگامی در تامین مالی، تجهیز منابع، مدیریت ریسک و به‌طور کلی واسطه‌گری وجوه بخش‌های مختلف اقتصادی بر عهده دارند. از طرف دیگر به دلیل عدم تطبیق زمان، سررسید و مبلغ جریانات نقدی و نیز تعداد سپرده‌گذار با زمان، سررسید، مبلغ و تعداد تسهیلات؛ نهاد مالی بانک جزو ریسکی‌ترین واسطه‌های مالی محسوب می‌شود. ضمن آن‌که ضرورت حفظ اعتماد آحاد جامعه جهت جلوگیری از پیامدهای ریسک نظام‌مند (سرایت بحران و امکان وقوع پدیده شکست بازار) ایجاب می‌کند دولت به‌عنوان تامین‌کننده نهایی نقدینگی و اعتبار برای اقتصاد یا آخرین سپر حفاظتی وجوه بانک‌ها عمل نماید [31].

ریسک‌پذیری قسمت جدایی‌ناپذیر هر کسب‌وکاری است و امروزه مدیریت ریسک بیش‌ازپیش زیر ذره‌بین قرار گرفته است. با بروز بحران بی‌سابقه اخیر در بازارهای مالی که به کاهش قیمت دارایی‌ها، کاهش نقدینگی در بیشتر بازارها و انقباض بازارهای مالی منتهی شد، مدیریت ریسک در معرض آزمونی جدی قرار گرفت. درواقع مدیریت ریسک همواره عامل اصلی رقابت و همچنین پاشنه آشیل مؤسسات مالی بوده است، اما پیشرفت‌های فوق‌العاده‌ای که اخیراً در بازارهای مالی و سطوح اقتصادی آغاز شده، به مدیریت ریسک اولویت بیشتری بخشیده است.

یافتن روش‌های ایجاد و توسعه فرایندهای مدیریت ریسک امری ضروری و مهم برای دستیابی به مزیت رقابتی و اهداف راهبردی بانک است؛ بنابراین با توجه به ماهیت کسب‌وکار بانکداری و تغییر روزافزون فناوری‌های بانکی و محیط پرتلاطم و چالشی موجود، این مطالعه به دنبال ارزیابی مدیریت ریسک بانکداری اسلامی طبق اصول راهنمای IFSB است. در راستای دستیابی به این هدف، این پژوهش از ۶ بخش تشکیل شده است. بعد از مقدمه، بخش ۲ شامل مرور ادبیات پژوهش شامل ریسک و مدیریت ریسک، مدیریت ریسک در بانکداری کشورهای اسلامی و مدیریت ریسک عملیاتی، ابزارها و فرایندها؛ بخش ۳ روش و فرایند پژوهش، بخش ۴ نتایج پژوهش و بخش ۵ شامل بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی است.



این بخش شامل ریسک و مدیریت ریسک، حوزه‌های اصلی مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی و مدیریت ریسک عملیاتی، ابزارها و فرایندها است.

### ۲-۱- ریسک و مدیریت ریسک

ریسک را می‌توان قرار گرفتن در معرض پدیده‌ای توصیف کرد که نتیجه آن نامشخص است [16]. سازمان‌ها با انواع مختلفی از ریسک‌ها در انجام کسب‌وکار مواجه هستند که نیاز به توجه و مدیریت کافی دارند. این ریسک‌ها را به ریسک‌های خارجی محور و ریسک‌های داخلی محور طبقه‌بندی می‌کنند. ریسک‌های خارجی محور شامل ریسک‌های مالی (ریسک‌های مربوط به استانداردهای حسابداری، نرخ بهره، ارز و اعتبار) و ریسک‌های بازار (ریسک‌های مربوط به محیط اقتصادی، تحولات فناوری، رقابت، تقاضای مشتری و الزامات قانونی) است. ریسک‌های داخلی محور نیز شامل ریسک‌های داخلی مربوط به کنترل‌ها و محیط کنترل، کلاهبرداری، نقدینگی، سرمایه‌گذاری‌ها، نظام‌های فناوری اطلاعات و منابع انسانی است [28]. مولر [21]، [22] ریسک‌هایی که باید مدیریت شوند را این‌گونه طبقه‌بندی کرد: ریسک‌های راهبردی، ریسک‌های عملیاتی (ریسک‌های مربوط به فرایندها، انطباق و منابع انسانی)، ریسک‌های مالی (ریسک‌های مربوط به خزانه‌داری، اعتبار و تجارت) و ریسک‌های اطلاعاتی (مالی، عملیاتی و فناوری). چاپمن [12] ریسک‌ها را به دو بخش تأثیرات داخلی (مالی، عملیاتی و فناوری) و تأثیرات خارجی (اقتصادی، زیست‌محیطی، قانونی، سیاسی، بازار و ریسک‌های اجتماعی) تقسیم‌بندی کرد. این نمونه‌های طبقه‌بندی ریسک‌ها نشان می‌دهد که بانک‌ها، در میان سازمان‌های دیگر، نیاز به مدیریت ریسک‌های متعدد، از جمله ریسک‌های مالی و سایر ریسک‌های داخلی و خارجی دارند. مدیریت ریسک یک فرایند پویا و مستمر است که به‌طور مستقیم به تغییر در محیط داخلی و خارجی بانک‌ها بستگی دارد. این تغییرات در محیط، برای شناسایی و کنترل ریسک نیاز به توجه مستمر دارد [5]. کمیته نظارت بانکی بازل<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۱ مدیریت ریسک مالی را به‌عنوان دنباله‌ای از چهار فرایند تعریف می‌کند که عبارت‌اند از:

- شناسایی رویدادها به یک یا چند دسته گسترده از ریسک‌های بازار، اعتبار، عملیاتی و سایر موارد و سپس به زیرمجموعه‌های خاص.
- ارزیابی ریسک‌ها با استفاده از داده‌ها و مدل ریسک.
- نظارت و گزارش به‌موقع ارزیابی ریسک.
- در نهایت کنترل این ریسک‌ها توسط مدیریت ارشد.

چارچوب مدیریت ریسک عمومی شامل چهار مولفه اصلی مدیریت ریسک است: شناسایی ریسک، اندازه‌گیری ریسک، کاهش ریسک، نظارت و گزارش ریسک. در یک دیدگاه جامع، ریسک‌های بانکی به سه نوع طبقه‌بندی می‌شوند: ریسک خالص (خطرات ریسک)، ریسک‌های مالی و ریسک‌های غیرمالی. برخی از مهم‌ترین ریسک‌های مالی عبارت‌اند از: ریسک بازار<sup>۲</sup>، ریسک اعتباری<sup>۳</sup>، ریسک نقدینگی<sup>۴</sup>، ریسک نرخ بهره، ریسک ارزی، پرداخت بدهی و کفایت سرمایه. بانک‌های اسلامی نیز در معرض ریسک‌های ناشی از شیوه‌های مختلف تأمین مالی هستند که برگرفته از ماهیت منحصر به فرد آن‌ها است. برخی از این ریسک‌ها عبارت‌اند از: ریسک معیار/الگو<sup>۵</sup> (نرخ ریسک بازگشت)، ریسک انصراف، ریسک اعتباری، ریسک شهرت، ریسک تجاری جابجایی<sup>۶</sup>، ریسک انطباق شرعی و ریسک قیمت دارایی [17].

### ۲-۲- حوزه‌های اصلی مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی

هیات خدمات مالی اسلامی در دسامبر ۲۰۰۵ یک سند جامع در مورد استانداردهای مربوط به مدیریت ریسک صادر کرد. این دستورالعمل‌ها در قالب ۱۵ اصل شامل الزامات عمومی برای مدیریت ریسک<sup>۷</sup> و ۶ ریسک اصلی است. دلیل اصلی استفاده از

<sup>1</sup> Basel Committee on Banking Supervision (BCBS)

<sup>2</sup> Market risk

<sup>3</sup> Credit risk

<sup>4</sup> Liquidity risk

<sup>5</sup> Benchmark risk

<sup>6</sup> Displaced commercial risk

<sup>7</sup> General requirement of risk management

دستورالعمل‌های IFSB ماهیت منحصربه‌فرد ریسک‌های موجود در امور مالی اسلامی است که به‌خوبی مستند شده و ماهیت استاندارد این دستورالعمل‌ها نیز به بانک‌های اسلامی در سطح بین‌المللی توصیه شده است.

شش ریسک اصلی فوق عبارت‌اند از:

- ریسک اعتباری.
- ریسک سرمایه‌گذاری<sup>۱</sup>.
- ریسک بازار.
- ریسک نقدینگی.
- ریسک تجاری جابجایی.
- ریسک عملیاتی/ریسک عدم انطباق شرعی<sup>۲</sup>.

### ۳-۲- مدیریت ریسک عملیاتی، ابزارها و فرایندها

ابزارهایی که اغلب بانک‌های اسلامی برای مدیریت ریسک عملیاتی بکار می‌برند عبارت‌اند از:

- نتایج/امتیازات ممیزی داخلی<sup>۳</sup>.
- شاخص‌های ریسک<sup>۴</sup>.
- فن‌های ریسک و خودارزیابی<sup>۵</sup>.
- نقشه‌برداری ریسک<sup>۶</sup>.
- شاخص‌های رویداد علی<sup>۷</sup>.
- پایگاه داده رویداد زیان داخلی<sup>۸</sup>.
- پایگاه داده رویداد زیان خارجی<sup>۹</sup>.
- کارت امتیازی متوازن<sup>۱۰</sup>.
- فن‌های مدیریت کیفیت جامع<sup>۱۱</sup>.
- شش سیگما<sup>۱۲</sup>.

برخی از این ابزارها توسط برخی از بانک‌های اسلامی در مدیریت ریسک عملیاتی تا حدودی مورد استفاده قرار می‌گیرند. با این حال، ابزار و فن‌هایی که بیشتر مورد استفاده بانک‌های اسلامی قرار می‌گیرد عبارت‌اند از پایگاه داده رویداد زیان داخلی، نقشه‌برداری از ریسک، شاخص‌های ریسک، شاخص‌های رویداد علی و پایگاه داده رویداد زیان خارجی. همچنین فن‌هایی که اغلب در مرحله برنامه‌ریزی توسط بانک‌ها گزارش می‌شود عبارت‌اند از کارت امتیازی متوازن، فن‌های مدیریت کیفیت جامع و شش سیگما [17]. برخی از مطالعات انجام‌شده در حوزه مدیریت ریسک بانکداری اسلامی، به شناسایی فرایندهای مدیریت ریسک پرداخته‌اند؛ اما اغلب مطالعات در این حوزه با به‌کارگیری فرایندهای مدیریت ریسک شواهد به‌کارگیری آن را در بانک‌های اسلامی ارایه کرده‌اند. مهم‌ترین فرایندهای مدیریت ریسک عبارت‌اند از [4]:

- درک ریسک و مدیریت ریسک (URRM).
- شناسایی ریسک (RI).
- ارزیابی و تحلیل ریسک (RAA).
- نظارت بر ریسک (RMOM).
- تحلیل ریسک اعتباری (CRA).

<sup>1</sup> Equity investment risk

<sup>2</sup> Operational risk/Shari'ah non-compliance risk

<sup>3</sup> Internal audit results/scores

<sup>4</sup> Risk indicators

<sup>5</sup> Risk and self-assessment techniques

<sup>6</sup> Risk mapping

<sup>7</sup> Causal event indicators

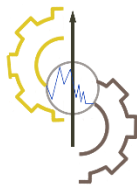
<sup>8</sup> Internal loss event database

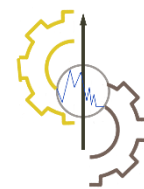
<sup>9</sup> External loss event database

<sup>10</sup> Balanced scorecard

<sup>11</sup> Total Quality Management (TQM) techniques

<sup>12</sup> Six Sigma





بنابراین می‌توان بخش‌های سه‌گانه مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی را به صورتی که در شکل ۱ ارائه شده است ترسیم کرد.



شکل ۱- رویکرد سه‌فازی مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی (یافته‌های نویسندگان).

Figure 1- Three-phase approach to risk management in Islamic banking (authors' findings).

مهم‌ترین مطالعاتی که در حوزه مدیریت ریسک در بانک‌های کشورهای اسلامی در ۱۵ سال اخیر انجام شده‌اند در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- پژوهش‌های انجام شده در حوزه مدیریت ریسک در کشورهای اسلامی.

Table 1- Research conducted in the field of risk management in Islamic countries.

محققین	موضوع و حوزه پژوهش	روش و نتایج پژوهش
حکیم و نعیم [14]	سودآوری و مدیریت ریسک در بانکداری: تحلیل تطبیقی مصر و لبنان	این پژوهش سودآوری و مدیریت ریسک در بانکداری را در دو کشور برجسته در خاورمیانه و شمال آفریقا <sup>۱</sup> یعنی مصر و لبنان بررسی کرده است. اطلاعات این پژوهش شامل مشاهدات سالانه از ۴۳ بانک لبنانی و ۶۲ بانک مصری بین سال‌های ۱۹۹۳ و ۱۹۹۹ است. در این پژوهش با ذکر تفاوت در ساختار نظام بانکی و تغییرات پولی در مصر و لبنان، در مورد تاثیر نقدینگی، اعتبار و سرمایه بر سودآوری بانکی در بخش بانکی هر کشور تحقیق شده است. یافته‌های این پژوهش براساس نتیجه گیری در مورد قدرت شیوه‌های مدیریت ریسک و اجرای مقررات بانکی است. نتایج نشان می‌دهد که بازده سهام در بانکداری صرف نظر از کشور، یک عملکرد مستقیم و افزایش دهنده فعالیت‌های وام‌دهی بانکی است. همچنین با توجه به تاثیرات ویژه هر کشور، پیوند محکمی بین کفایت سرمایه و بازده بانک تجاری تبیین شد، زیرا سرمایه‌گذاری بالا مانع بازگشت است.
الجنابی [9]	مدیریت ریسک پویا در بازارهای مالی اسلامی (مراکش)	هدف از این مقاله ارائه فن‌ها و استراتژی‌های مدیریت ریسک فعال است که می‌تواند در مورد اوراق بهادار و سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی نوظهور اسلامی مانند بازارهای بورس و سهام مراکش استفاده شود. این رویکرد مبتنی بر مفهوم مشهور ارزش در معرض خطر <sup>۲</sup> و همچنین نوآوری یک ابزار نرم‌افزاری با استفاده از فن ماتریس-جبر است. یافته‌های این مطالعه بر بازارهای مالی مراکش نشان می‌دهد که اگرچه در توزیع بازده در بازارهای نوظهور و اسلامی، فاصله روشنی از توزیع نرمال وجود دارد، اما این مساله بدون نیاز به روش‌های تحلیلی پیچیده ریاضی قابل حل است.
خلید و امجد [19]	شیوه‌های مدیریت ریسک در بانک‌های اسلامی (پاکستان)	در این پژوهش از پرسشنامه استاندارد استفاده شده است که شامل شش جنبه است: درک ریسک و مدیریت ریسک، ارزیابی و تجزیه و تحلیل ریسک، شناسایی ریسک، نظارت بر ریسک، تجزیه و تحلیل ریسک اعتباری و شیوه‌های مدیریت ریسک. یافته‌های این مطالعه نشان داد که بانک‌های اسلامی در مدیریت ریسک تا حدودی کارآمد هستند که RM، URM، و CRA موثرترین متغیرها در RMPs هستند.

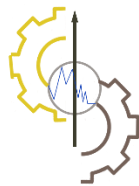
<sup>1</sup> Middle East and North Africa (MENA)

<sup>2</sup> Value At Risk (VAR)

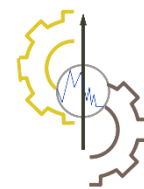


Table 1- Continued.

محققین	موضوع و حوزه پژوهش	روش و نتایج پژوهش
ابوالحسنی و حسنی مقدم [4]	شیوه‌های مدیریت ریسک در بانک‌های اسلامی (برونبی <sup>۱</sup> )	در این پژوهش پرسشنامه‌ای تهیه شده است که در بخش اول شامل شش جنبه ریسک است: درک و مدیریت ریسک، ارزیابی و تجزیه و تحلیل ریسک، شناسایی ریسک، نظارت بر ریسک، تجزیه و تحلیل ریسک اعتباری و شیوه‌های مدیریت ریسک؛ بخش دوم شامل دو سوال مبتنی بر مقیاس عددی است که مرتبط با دو موضوع است: روش شناسایی و مواجهه با ریسک در بانک‌های نمونه. یافته‌های این مطالعه نشان داد که سه نوع مهم از ریسک که بانک‌های اسلامی در برونبی با آن روبرو هستند عبارتند از ریسک ارزی، ریسک اعتباری و سپس ریسک عملیاتی. همچنین مشخص شد که بانک‌های اسلامی در مدیریت ریسک تا حدودی کارآمد هستند و RAA و RI تاثیرگذارترین متغیرها در شیوه‌های مدیریت ریسک هستند.
تفری و همکاران [17]	ابزارهای مدیریت ریسک در بانک‌های اسلامی (مالزی)	در این تحقیق از داده‌های اولیه جمع‌آوری شده با استفاده از پرسشنامه استفاده شده است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که در استفاده از روش‌های کاهش ریسک اعتباری و همچنین میزان گستردگی استفاده از ابزارهای مدیریت ریسک عملیاتی تفاوت معناداری بین بانک‌های اسلامی و غیر اسلامی وجود دارد؛ بنابراین ابزارها و نظام‌های مدیریت ریسک برای بانکداری اسلامی ناکافی هستند، به‌ویژه در زمینه‌های مهمی مانند نظام‌های فناوری اطلاعات در تجزیه و تحلیل ریسک؛ و ظرفیت سرمایه انسانی متخصص. این بدان معناست که برای مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی، نوآوری و پیشرفت محصول بیشتر مورد نیاز است.
مسعود و همکاران [20]	مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌های اسلامی و غیر اسلامی (امارات)	این پژوهش از روش پیمایشی برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده کرده است. نمونه پژوهش شامل شش بانک تجاری از امارات متحده عربی با سه بانک غیر اسلامی و سه بانک اسلامی و ۱۴۸ مدیر ریسک اعتباری به‌عنوان پاسخگو به سوالات است. هدف از این تحقیق، بررسی عوامل تمایز بین بانک‌های اسلامی و غیر اسلامی در امارات متحده عربی است که با قرار دادن یک مدل رگرسیون لجستیک باینری انجام شده است. یافته‌های این مطالعه نشان داده است که مدیران بانک‌های اسلامی اکنون تنها به تجربیات شخصی و تحلیل ریسک اعتباری ساده اعتماد ندارند و علاوه بر روش‌های سنتی، فن‌های جدیدتر و قوی‌تری را نیز توسعه می‌دهند و ریسک اعتباری خود را در امارات متحده عربی نسبت به بانک‌های غیر اسلامی مدیریت می‌کنند؛ که این نشان‌دهنده احتمال پیشرفت بیشتر در مدیریت ریسک اعتباری آن‌ها است.
ابو حسین و العجمی [5]	شیوه‌های مدیریت ریسک بانک‌های سنتی و اسلامی (بحرین)	هدف این پژوهش بررسی این موضوع است که آیا شیوه‌های مدیریت ریسک به‌طور قابل توجهی به نوع بانک (غیر اسلامی یا اسلامی) مربوط است یا خیر؛ و همچنین مدیریت ریسک، شناسایی ریسک، تحلیل ریسک، نظارت بر ریسک و تحلیل ریسک اعتباری مورد بررسی قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها نمونه‌ای از بانکداران از طریق پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج حاصل از چندین روش آماری و اقتصادسنجی برای آزمون فرضیه‌ها مورد استفاده قرار گرفتند. یافته‌ها نشان داد که بانک‌ها در بحرین درک روشنی از ریسک و مدیریت ریسک دارند و ریسک اعتباری، نقدینگی و عملیاتی مهم‌ترین ریسک‌های پیش روی بانک‌های غیر اسلامی و اسلامی است. به نظر می‌رسد که سطح ریسک‌های بانک‌های اسلامی نسبت به بانک‌های غیر اسلامی بسیار زیاد است. به همین ترتیب، ریسک‌های کشور، نقدینگی، عملیاتی و مسکن در بانک‌های اسلامی بیشتر از بانک‌های غیر اسلامی است.
حفصا اورهان آستریم [26]	مدیریت ریسک اعتباری: ابزارهای سود و زیان در بانکداری اسلامی (بوسنی و هرزگوین)	در این پژوهش سه مرحله مدیریت ریسک اعتباری برای ابزار تقسیم سود و زیان ارایه شده است. ابتدا تعریف جدید ریسک اعتباری سازگار با ابزارهای تقسیم سود و زیان ارایه شده که با این تعریف، عوامل خطر احتمالی اعتبار شناسایی می‌شوند. سپس از نظر اندازه‌گیری ریسک اعتباری، یک چارچوب کلی آینده‌نگر برای امتیازدهی اعتبار مشتریان ترسیم شده است. در انتها، سه گروه از ابزارهای کاهش ریسک اعتباری شامل ترتیبات قراردادی، ترتیبات حسابداری، افشا و شفافیت اطلاعات پیشنهاد شده است. یافته‌ها نشان داد که تفاوت‌هایی در ابزارهای تقسیم سود و زیان در بانکداری اسلامی وجود دارد. این اختلافات به دلیل ساختار سهام تقسیم ریسک مبتنی بر حقوق صاحبان سهام است. از این رو، رویکرد کلاسیک مدیریت ریسک اعتباری در چارچوب توافق‌نامه‌های مشارکت و مضاربه کافی نیست. در این مطالعه، رویکرد جدیدی برای فرایند مدیریت ریسک اعتباری در قراردادهای مضاربه و مشارکت ارایه داده است.

<sup>1</sup> Brunei Darussalam

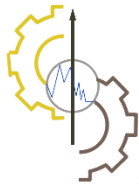




جدول ۱- ادامه.  
Table 1- Continued.

محققین	موضوع و حوزه پژوهش	روش و نتایج پژوهش
عبدالله طیف و کاووق [3]	نقش ممیزی داخلی در مدیریت ریسک-تجارب بانک‌های اردن	هدف کلی این پژوهش، بررسی شیوه‌های فعلی حساب‌برسان داخلی در بانک‌های اردن در مورد مدیریت ریسک است. به همین منظور به کمک پرسشنامه نظرات حساب‌برسان داخلی در مورد نقش آن‌ها در مدیریت ریسک مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه شامل سوالاتی در مورد ۲۰ نوع ریسک مختلف است؛ و برای هر ریسک، چگونگی واکنش حساب‌برسان داخلی را مطرح می‌کند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که نقش حساب‌برسان داخلی در مدیریت ریسک در بانک‌های اردن محدود است. ریسک‌هایی که حساب‌برسان داخلی بیشتر در مدیریت آن‌ها درگیر بودند، مربوط به رعایت مقررات بود، در حالی که کمترین ریسک در مورد مسایل مرتبط با اقتصاد و فرهنگ اردن بود.
رژمن و عبدالرحمان [30]	اصول راهنمای مدیریت ریسک توسط بانک‌های اسلامی (IFSB)-مالزی	در این پژوهش از پرسشنامه برای بررسی شیوه‌های مدیریت ریسک استفاده شده است. مرجع اصلی پرسشنامه اصول راهنمایی IFSB در مورد مدیریت ریسک است و پاسخ‌دهندگان یا مسئولان اصلی ریسک یا دارندگان سایر مناصب ارشد درگیر در مدیریت ریسک در بانک‌های اسلامی بودند. سپس یک آزمون نا پارامتری برای توضیح تفاوت میانگین نمرات در روش‌های مدیریت ریسک توسط بانک‌های اسلامی انجام شده است. یافته‌ها نشان داد که بانک‌های اسلامی فاقد شیوه‌های موثر مدیریت ریسک در رابطه با ریسک نقدینگی، ریسک تجاری جابجایی و ریسک سرمایه‌گذاری هستند. باین حال، بانک‌های اسلامی در مدیریت ریسک عملیاتی و ریسک عدم انطباق شرعی نسبتاً خوب بودند. این مطالعه نشان داد که بین عملکرد ریسک سرمایه‌گذاری براساس اندازه، نوع و سن بانک اسلامی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر این، بین بانک‌های اسلامی در MENA و کشورهای آسیایی در رابطه با عملکرد ریسک تجاری جابجایی، ریسک عملیاتی و مدیریت ریسک عدم انطباق شرعی تفاوت معناداری مشاهده شد.
عبدالمجید [2]	مدیریت ریسک نقدینگی: سنتی در مقابل نظام بانکی اسلامی (مصر)	در این پژوهش نمونه‌ای از شش بانک غیر اسلامی و دو بانک اسلامی در مصر انتخاب شد. با استفاده از نسبت‌های نقدینگی، داده‌ها شامل تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی برای دوره ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۱ است. یافته‌ها نشان داد که بانک‌های غیر اسلامی مصر از نظر مدیریت ریسک نقدینگی از بانک‌های اسلامی عملکرد بهتری دارند. این تفاوت عملکرد را می‌توان به در دسترس بودن بیشتر پول در بانک‌های غیر اسلامی نسبت به اسلامی داد، علاوه بر این، مقررات بانک مرکزی مصر در مورد سرمایه و الزامات نقدینگی برای بانک‌های اسلامی، عملکرد آن‌ها را مختل می‌سازد و کاهش می‌دهد.
چاودوری و همکاران [13]	الگوی به اشتراک‌گذاری ریسک در بانک‌های اسلامی (بنگلادش)	داده‌های این مطالعه از گزارش‌های سالانه کلیه بانک‌های اسلامی از بنگلادش با استفاده از بانک اطلاعاتی و گزارش سالانه برای دوره ۱۹۸۳ تا ۲۰۱۴ به دست آمده است. در این پژوهش از رویکرد توزیع تاخیری رگرسیون خودکار استفاده شده است. یافته‌ها نشان داد که ابزارهای تقسیم ریسک با سودآوری و رشد اقتصادی کشور رابطه مثبت دارد. همچنین ابزارهای تقسیم بدون ریسک نقش مهمی در سودآوری بانک اسلامی دارند اما با رشد اقتصادی کشور ارتباط منفی دارند.
بلخایوی و همکاران [11]	فاکتورهای مالی، ریسک، کارایی و سودآوری در بانک‌های اسلامی: مدل‌سازی برای کشورهای شورای همکاری خلیج فارس <sup>۱</sup>	هدف از این تحقیق توسعه یک مدل مفهومی است که شامل متغیرهای مربوط به روش‌های تامین مالی، ریسک‌پذیری، کارایی و سودآوری بانک‌های اسلامی در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس است. نتایج این تحقیق نشان داد که تاثیر کلی روش‌های تامین مالی بر سودآوری بانک‌ها زیاد و از نظر آماری قابل توجه است. همچنین مشارکت در سطح بالاتر در بودجه مضاربه و مشارکت باعث ایجاد ریسک اعتباری بالا می‌شود. تامین مالی مرابحه به طور مستقیم و غیرمستقیم سودآوری را افزایش داده و هم‌زمان نسبت سرمایه و کارایی هزینه بانک‌های اسلامی در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس را بهبود می‌بخشد.
عبدالعزیز و همکاران [1]	روابط متقابل بین ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی و سودآوری بانک در منطقه MENA	نتایج کلی این تحقیق نشان می‌دهد که سودآوری بانک‌های کشورهای خاورمیانه و آفریقای شمالی نسبت به افزایش ریسک‌های اعتباری/نقدینگی حساسیت منفی و معناداری دارد و این تاثیر منفی برای اثرات جداگانه یا متقابل این دو ریسک تایید شد. علاوه بر این، سودآوری بانک سطح ریسک‌های اعتباری و نقدینگی را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد. همچنین قانون و نظم به عنوان کیفیت سازمانی سودآوری بانک‌های MENA را افزایش می‌دهد و از ریسک اعتبار و نقدینگی می‌کاهد.

<sup>1</sup> GCC countries



ابوالحسنی و حسنی مقدم [4] پژوهشی با عنوان بررسی انواع ریسک و روش های مدیریت آن در نظام بانکداری بدون ربای ایران انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که دو نوع ریسک در بانکداری بدون ربای ایران وجود دارد: ۱- ریسک هایی که بین نظام بانکداری بدون ربا و نظام بانکداری غیر اسلامی مشترک هستند و ۲- ریسک هایی که با توجه به ویژگی های خاص نظام بانکداری بدون ربا، فقط به این نظام اختصاص دارند. همچنین برخی از روش های مدیریت ریسک متداول قابلیت کاربرد در بانکداری بدون ربای ایران را دارند مانند تبدیل به اوراق بهادار کردن دارایی ها اما روش ها و فن هایی نیز وجود دارند که فقط در بانکداری بدون ربا کاربرد دارند مانند تبدیل مضاربه به جعاله. بسیاری از قراردادهای قانون های اسلامی، روش های سودمند و مفیدی جهت کاهش و مدیریت ریسک در نظام بانکداری بدون ربا ارائه می کنند مانند قرارداد صلح. موسویان و موسوی بیدکی [24] پژوهشی با عنوان مدیریت ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی از طریق سواب نکل اعتباری انجام دادند. در این پژوهش با رویکرد فقهی به بررسی امکان استفاده از سواب نکل اعتباری در بانکداری اسلامی پرداخته شده و نشان داده شده که استفاده از آن به شیوه های گوناگون قابل تصحیح است. فرضیه امکان تطبیق سواب نکل اعتباری با قراردادهای بیمه و ضمان بررسی و سرانجام براساس موازین فقه امامیه مورد تایید قرار گرفته است. همچنین با فرض سواب نکل اعتباری در قالب قرارداد جدید مورد توجه قرار گرفته و نشان داده شده که به جهت رعایت شرایط عمومی صحت معامله ها، تصحیح آن به عنوان عقد مستحدث نیز امکان پذیر است. نظریه و رضایی [25] پژوهشی با عنوان مدیریت ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی با رویکرد بررسی عقود و الگوی پرداخت تسهیلات انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که نظام کنونی بانکداری بدون ربای ایران ریسک هایی دارد که برخی از آن ها به علت کاستی ها و نواقصی در قانون فعلی بانکداری بدون ربای ایران پدید می آیند. برخی راهکارهای پیشنهادی این پژوهش عبارت اند از بازنگری قانون عملیات بانکی بدون ربا به ویژه در جذب و تخصیص وجوه، بازنگری در الگوی عملیاتی نظام بانکی، پدیدآوران نظام کارای سنجش و رتبه بندی اعتباری و آموزش کارکنان بانکی با روش های تامین مالی اسلامی.

زارع و اسمعیلی اتویی [29] پژوهشی با عنوان مدل سازی مدیریت ریسک بین الملل در بانکداری جمهوری اسلامی ایران با توجه به مولفه های امنیت ملی جمهوری اسلامی و شرایط تحریم انجام دادند. در این پژوهش به منظور دستیابی به الگوی مفهومی مدیریت ریسک ها، مجموعه راهکارهای شناسایی شده در قالب چهار عنوان دسته بندی شده است. دسته اول راهکارهای کلی و عمومی که به نقش بانک ها در توسعه و برقراری ساختار مستحکم اقتصادی در کشور که توان مقابله و مقاومت در برابر فشارهای خارجی را داشته باشد، مربوط می شود. دسته دوم از راهکارها به استفاده از سناریوهای جایگزین در مواردی که به دلیل تحریم های اعمال شده، بهره مندی از راه های معمول و متداول برای انجام امور بانکی مقدور نیست، مربوط می شود. دسته سوم راهکارهایی که بیشتر جنبه فنی دارند و به شکلی به دنبال استفاده از منافذ موجود در تحریم ها و دور زدن آن ها هستند. دسته چهارم راهکارهایی که به دنبال تضعیف راهکارهای مورد استفاده طرف های متخاصم هستند.

ثقفی و همکاران [31] پژوهشی با عنوان الگوی جامع مدیریت ریسک اعتباری در نظام بانکداری ایران انجام دادند. این پژوهش به کمک روش نظریه داده بنیاد مدلی شامل سه بعد و ۱۱ مولفه ارائه کرده است. ابعاد اصلی این مدل عبارت اند از: روش ها و فن های مناسب، زیرساخت های کارآمد و خط مشی و استراتژی جامع. در این مدل هسته مرکزی و ریشه مولد یک الگوی جامع مدیریت ریسک اعتباری، خط مشی های اعتباری جامع است که بر مبنای آن زیرساخت های کارآمد و یکپارچه شکل می گیرد و هر دو باهم زمینه اجرای مناسب روش ها و متدلوژی مناسب برای مدیریت ریسک اعتباری را فراهم می سازند.

در مطالعات پیشین در کشورهای اسلامی، جنبه های مختلف مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی و غیر اسلامی اعم از شیوه ها، فرایندها و ابزارها مورد بررسی قرار گرفتند؛ اما در کشور ما به دلیل اینکه تمام بانک ها از الگوی اسلامی پیروی می کنند، در این پژوهش جنبه های مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی مورد نظر بوده است؛ اما مدلی که این پژوهش از آن برای ارزیابی مدیریت ریسک استفاده کرده است مدلی جامع بوده و تنها در یکی از مطالعات از آن بهره گرفته شده است. همچنین در کشور ما مطالعات مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی به ارزیابی و مدیریت ریسک به صورت جامع (نگاه به تمام جنبه های ریسک اعم از نقدینگی، اعتباری و...) نپرداخته اند. نوآوری دیگر این پژوهش همان طور که قبلا اشاره شد استفاده از الگوی IFSB در ارزیابی و تحلیل مدیریت ریسک بوده است که دیدگاهی جدید و جامع است. با توجه به مبانی نظری مدیریت ریسک و مطالعاتی که در بانکداری کشورهای اسلامی در این حوزه انجام شده است، بانکداری در کشور ما نیز برای ارتقا و پیشرفت در عرصه بین المللی نیازمند به کارگیری ابزارها و پیشبرد فرایندهای مدیریت ریسک در حوزه های مختلفی که اشاره شد است. لذا هدف این پژوهش بررسی الزامات مدیریت ریسک در بانک است؛ بنابراین سؤالاتی که این پژوهش به دنبال پاسخ آن هاست عبارت اند از:



۱. آیا الزامات عمومی مدیریت ریسک در شعب و مدیریت بانک مورد توجه قرار گرفته است؟
۲. آیا فرایندهای مدیریت ریسک شامل شناسایی، اندازه‌گیری، پایش، کنترل و گزارش‌دهی ریسک در هر یک از حوزه‌های مشخص و یکتای ریسک انجام شده است؟
۳. هر یک از حوزه‌های مشخص ریسک شامل ریسک اعتباری، ریسک سرمایه‌گذاری، ریسک بازار، ریسک نقدینگی، ریسک تجاری جابجایی و ریسک عملیاتی/ریسک عدم انطباق شرعی تا چه اندازه مورد توجه قرار داده شده و مدیریت شده‌اند؟

### ۳- روش پژوهش

فرایند انجام پژوهش شامل دو مرحله است: مرحله اول مطالعات کتابخانه‌ای و تدوین پرسشنامه و مرحله دوم پیمایش و تجزیه و تحلیل‌های آماری.

#### ۳-۱- فرایند انجام پژوهش

مطالعات میدانی در این پژوهش با روش توصیفی پیمایشی به کمک ابزار پرسشنامه انجام شد. در فرایند پیمایش ۳۵ نفر از کارکنان شعب و مدیریت بانک شرکت کردند. سپس جهت ارزیابی وضعیت مدیریت ریسک در بانک مورد مطالعه، تحلیل به کمک شاخص‌های آمار توصیفی، آزمون نرمالتی داده‌ها و آزمون فریدمن انجام شده است. در شکل ۲ فرایند روش پژوهش نشان داده شده است.



شکل ۲- فرایند انجام پژوهش.  
Figure 2- Research process.

#### ۳-۲- روایی و پایایی پرسشنامه

پرسشنامه‌ای که در این پژوهش به کار گرفته شده است پرسشنامه ارایه شده توسط رزمن و عبدالرحمان [30] بر اساس اصول راهنمای IFSB در سال ۲۰۱۵ است. این پرسشنامه از ۷ بخش و ۴۲ سوال تشکیل شده است. بخش‌های پرسشنامه عبارت‌اند از:

۱. الزامات عمومی مدیریت ریسک (شامل ۷ سوال).
۲. مدیریت ریسک اعتباری<sup>۱</sup> (شامل ۶ سوال).
۳. مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری<sup>۲</sup> (شامل ۵ سوال).
۴. مدیریت ریسک بازار<sup>۳</sup> (شامل ۵ سوال).

<sup>1</sup> Credit risk management

<sup>2</sup> Equity investment risk management

<sup>3</sup> Market risk management



۵. مدیریت ریسک نقدینگی<sup>۱</sup> (شامل ۷ سوال).

۶. جابجایی مدیریت ریسک تجاری<sup>۲</sup> (شامل ۵ سوال).

۷. ریسک عملیاتی / مدیریت ریسک عدم انطباق شرعی<sup>۳</sup> (شامل ۷ سوال).

پس از ترجمه پرسشنامه فوق، روایی آن توسط خبرگان تایید و برخی نکات ویرایشی اعمال شد. خبرگان شامل خبرگان بانکی (مدیران و روسای شعب) و اساتید دانشگاهی حوزه‌های مرتبط شامل مدیریت MBA، مدیریت استراتژی و مدیریت دولتی بوده است. جهت بررسی پایایی پرسشنامه نیز از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. نتایج این آزمون با استفاده از نرم‌افزار *Spss 23* محاسبه شده و ضریب  $\alpha$  کرونباخ ۰/۷۶۵ به دست آمد.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

در این بخش یافته‌های پژوهش مطابق فرایندی که در شکل ۲ نشان داده شد، ارایه شده است.

##### ۴-۱- انجام فرایند پیمایش

برای انجام فرایند پیمایش پرسشنامه ارزیابی مدیریت ریسک بانکداری اسلامی براساس اصول راهنمای *IFSB* شامل ۴۲ سوال با طیف پنج‌گانه لیکرت در بین کارکنان بانک توزیع گردید. از بین ۵۰ پرسشنامه توزیع شده تعداد ۳۵ پرسشنامه کامل شده و صحیح جمع‌آوری شد. مراحل انجام آزمون‌های آماری در این پژوهش عبارت است از:

۱. تعیین نرمالیتی داده‌ها (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف) و تبیین اهمیت نتایج به کمک نتایج آمار توصیفی.

۲. اولویت‌بندی حوزه‌های قابل بهبود در مدیریت ریسک بانک مورد مطالعه به کمک آزمون فریدمن.

۳. تعیین نرمالیتی داده‌ها (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف) و تبیین اهمیت نتایج به کمک نتایج آمار توصیفی.

در انتخاب یک آزمون باید تصمیم بگیریم که آیا از آزمون‌های پارامتریک استفاده کنیم یا آزمون‌های نا پارامتریک. یکی از اصلی‌ترین ملاک‌ها برای این انتخاب انجام آزمون کولموگروف-اسمیرنوف است. هنگام بررسی نرمال بودن داده‌ها ما فرض صفر مبتنی بر اینکه توزیع داده‌ها نرمال است را در سطح خطای ۵٪ آزمون می‌کنیم. برای آزمون نرمالیت فرض‌های آماری به صورت زیر تنظیم می‌شود:

$H_0$ : توزیع داده‌های مربوط به هر یک از متغیرها (سوالات) نرمال است.

$H_1$ : توزیع داده‌های مربوط به هر یک از متغیرها (سوالات) نرمال نیست.

بنابراین اگر آماره آزمون بزرگ‌تر مساوی ۰/۰۵ به دست آید، در این صورت دلیلی برای رد فرض صفر مبتنی بر اینکه داده نرمال است، وجود نخواهد داشت. به عبارت دیگر توزیع داده‌ها نرمال است. با توجه به نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک‌بعدی در این پژوهش، توزیع نمونه نرمال نیست؛ بنابراین برای بررسی شاخص‌های دیگر باید از آزمون‌های نا پارامتریک استفاده کنیم.

جدول ۲- نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک‌بعدی.

Table 2- Results of one-dimensional Kolmogorov-Smirnov test.

مؤلفه‌ها	حجم نمونه	پارامترهای نرمال	آماره آزمون K-S	سطح معنی‌داری
		میانگین	انحراف معیار	
مؤلفه ۱	35	3.83	0.857	0.322
مؤلفه ۲	35	3.86	0.912	0.248
مؤلفه ۳	35	3.89	0.796	0.243
مؤلفه ۴	35	3.66	0.802	0.279

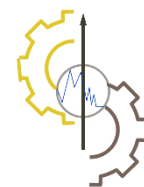
<sup>1</sup> Liquidity risk management

<sup>2</sup> Displaced commercial risk management

<sup>3</sup> Operational risk/Shari'ah non-compliance risk management

Table 2- Continued.

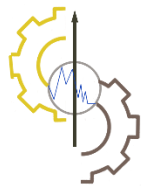
مولفه‌ها	حجم نمونه	پارامترهای نرمال	آماره آزمون K-S	سطح معنی‌داری
		میانگین	انحراف معیار	
مولفه ۵	35	3.31	0.832	0.000
مولفه ۶	35	3.11	1.022	0.006
مولفه ۷	35	3.17	0.747	0.000
مولفه ۸	35	3.46	1.039	0.000
مولفه ۹	35	3.40	0.812	0.000
مولفه ۱۰	35	3.74	0.852	0.000
مولفه ۱۱	35	3.83	0.747	0.000
مولفه ۱۲	35	4.34	0.684	0.000
مولفه ۱۳	35	3.97	1.043	0.000
مولفه ۱۴	35	3.17	0.891	0.001
مولفه ۱۵	35	3.06	0.684	0.000
مولفه ۱۶	35	2.86	0.944	0.000
مولفه ۱۷	35	2.69	0.932	0.000
مولفه ۱۸	35	3.23	1.003	0.000
مولفه ۱۹	35	3.31	0.932	0.000
مولفه ۲۰	35	2.86	0.772	0.000
مولفه ۲۱	35	2.77	1.003	0.000
مولفه ۲۲	35	2.57	0.850	0.000
مولفه ۲۳	35	2.74	0.919	0.000
مولفه ۲۴	35	3.94	0.684	0.000
مولفه ۲۵	35	3.51	0.919	0.000
مولفه ۲۶	35	3.17	0.785	0.000
مولفه ۲۷	35	3.34	0.684	0.000
مولفه ۲۸	35	3.49	0.612	0.000
مولفه ۲۹	35	3.29	0.667	0.000
مولفه ۳۰	35	2.51	1.040	0.001
مولفه ۳۱	35	3.09	0.919	0.002
مولفه ۳۲	35	2.89	0.796	0.000
مولفه ۳۳	35	3.09	0.919	0.000
مولفه ۳۴	35	2.86	1.004	0.000
مولفه ۳۵	35	3.06	0.968	0.000
مولفه ۳۶	35	3.80	0.677	0.000
مولفه ۳۷	35	3.34	0.938	0.000
مولفه ۳۸	35	3.20	0.868	0.000
مولفه ۳۹	35	4.00	0.767	0.000
مولفه ۴۰	35	4.14	0.772	0.000
مولفه ۴۱	35	4.17	0.785	0.000
مولفه ۴۲	35	4.14	0.692	0.000

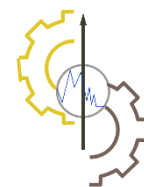


برای تعیین درجه اهمیت مولفه‌های مدیریت ریسک از آزمون دوجمله‌ای استفاده شده است.

Table 3- Results of the binomial test.

مؤلفه‌ها	گروه‌ها	تعداد N	نسبت مشاهده شده	نسبت آزمون	معیار تصمیم
			Observed Prop		Extract Sig. (2 Tailed)
مؤلفه ۱	-گروه اول	2	0.06	0.50	0.000
	-گروه دوم	33	0.94		
	مجموع	35	1.00		
	-گروه اول	3	0.09		
مؤلفه ۲	-گروه اول	32	0.91	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	1	0.03		
مؤلفه ۳	-گروه اول	34	0.97	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	1	0.03		
مؤلفه ۴	-گروه اول	34	0.97	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	5	0.14		
مؤلفه ۵	-گروه اول	30	0.86	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	11	0.31		
مؤلفه ۶	-گروه اول	24	0.69	0.50	0.041
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	6	0.17		
مؤلفه ۷	-گروه اول	29	0.83	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	7	0.20		
مؤلفه ۸	-گروه اول	28	0.80	0.50	0.001
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	4	0.11		
مؤلفه ۹	-گروه اول	31	0.89	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	3	0.09		
مؤلفه ۱۰	-گروه اول	32	0.91	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	1	0.03		
مؤلفه ۱۱	-گروه اول	34	0.97	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	1	0.03		
مؤلفه ۱۲	-گروه اول	34	0.97	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	4	0.11		
مؤلفه ۱۳	-گروه اول	31	0.89	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	9	0.26		
مؤلفه ۱۴	-گروه اول	26	0.74	0.50	0.006
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	6	0.17		
مؤلفه ۱۵	-گروه اول	29	0.83	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول	12	0.34		
مؤلفه ۱۶	-گروه اول	23	0.66	0.50	0.090
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
	-گروه اول				





جدول ۳- ادامه.  
Table 3- Continued.

مؤلفه‌ها	گروه‌ها	تعداد N	نسبت مشاهده شده	نسبت آزمون	معیار تصمیم
			Observed Prop		Extract Sig. (2 Tailed)
مؤلفه ۱۷	-گروه اول	17	0.49	0.50	1.000
	-گروه دوم	18	0.51		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۱۸	-گروه اول	7	0.20	0.50	0.001
	-گروه دوم	28	0.80		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۱۹	-گروه اول	7	0.20	0.50	0.001
	-گروه دوم	28	0.80		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۲۰	-گروه اول	13	0.37	0.50	0.175
	-گروه دوم	22	0.63		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۲۱	-گروه اول	16	0.46	0.50	0.736
	-گروه دوم	19	0.54		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۲۲	-گروه اول	19	0.54	0.50	0.736
	-گروه دوم	16	0.46		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۲۳	-گروه اول	14	0.40	0.50	0.311
	-گروه دوم	21	0.60		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۲۴	-گروه اول	1	0.03	0.50	0.000
	-گروه دوم	34	0.97		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۲۵	-گروه اول	5	0.14	0.50	0.000
	-گروه دوم	30	0.86		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۲۶	-گروه اول	7	0.20	0.50	0.001
	-گروه دوم	28	0.80		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۲۷	-گروه اول	3	0.09	0.50	0.000
	-گروه دوم	32	0.91		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۲۸	-گروه اول	0	0.00	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۲۹	-گروه اول	3	0.09	0.50	0.000
	-گروه دوم	32	0.91		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۳۰	-گروه اول	18	0.51	0.50	1.000
	-گروه دوم	17	0.49		
	مجموع	35	1.00		
مؤلفه ۳۱	-گروه اول	11	0.31	0.50	0.041
	-گروه دوم	24	0.69		
	مجموع	35	1.00		

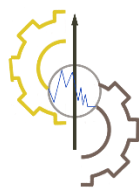


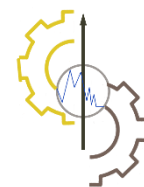
Table 3- Continued.

مؤلفه‌ها	گروه‌ها	تعداد N	نسبت مشاهده شده	نسبت آزمون	معیار تصمیم
			Observed Prop		Extract Sig. (2 Tailed)
مؤلفه ۳۲	-گروه اول	13	0.37	0.50	0.175
	-گروه دوم	22	0.63		
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
مؤلفه ۳۳	-گروه اول	10	0.29	0.50	0.017
	-گروه دوم	25	0.71		
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
مؤلفه ۳۴	-گروه اول	16	0.46	0.50	0.736
	-گروه دوم	19	0.54		
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
مؤلفه ۳۵	-گروه اول	9	0.26	0.50	0.006
	-گروه دوم	26	0.74		
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
مؤلفه ۳۶	-گروه اول	1	0.03	0.50	0.000
	-گروه دوم	34	0.97		
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
مؤلفه ۳۷	-گروه اول	8	0.23	0.50	0.002
	-گروه دوم	27	0.77		
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
مؤلفه ۳۸	-گروه اول	7	0.20	0.50	0.001
	-گروه دوم	28	0.80		
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
مؤلفه ۳۹	-گروه اول	1	0.03	0.50	0.000
	-گروه دوم	34	0.97		
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
مؤلفه ۴۰	-گروه اول	1	0.03	0.50	0.000
	-گروه دوم	34	0.97		
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
مؤلفه ۴۱	-گروه اول	1	0.03	0.50	0.000
	-گروه دوم	34	0.97		
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				
مؤلفه ۴۲	-گروه اول	0	0.00	0.50	0.000
	-گروه دوم	35	1.00		
	-گروه دوم	35	1.00		
	مجموع				

مطابق نتایج جدول ۳ مؤلفه‌هایی که دارای سطح معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ هستند از دیدگاه پاسخ‌دهندگان نمره کمتری نسبت به مؤلفه‌های دیگر داشته‌اند، به این معنا که باید توجه بیشتری به این مؤلفه‌های مدیریت ریسک معطوف شود. این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: مؤلفه‌های ۱۶، ۱۷، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۳۰، ۳۲ و ۳۴.

با توجه به نتایج ارزیابی توسط شرکت‌کنندگان و با توجه به میانگین و انحراف معیار سوالات (مؤلفه‌ها)، برای رتبه‌بندی و تبیین وضعیت مؤلفه‌های مدیریت ریسک از آزمون فریدمن استفاده شده که نتایج آن در جدول ۴ نشان داده شده است.





جدول ۴- نتایج آزمون فریدمن برای سوالات/مولفه‌ها.

Table 4- Friedman test results for questions/components.

اولویت	مولفه‌ها	میانگین رتبه‌ها	ارزیابی مدیریت ریسک بانکداری اسلامی
1	مولفه ۱۲	33.17	این بانک از یک موسسه وصول مطالبات (برون‌سپاری) برای مدیریت مسایل اعتبارات یا طرف‌های قرارداد خود استفاده می‌کند.
2	مولفه ۴۱	31.37	این بانک اطمینان می‌دهد که اسناد قرارداد آن مطابق با قوانین و اصول شرعی است.
3	مولفه ۴۰	30.39	این بانک تضمین می‌کند که همیشه عملکردش با قوانین و اصول شرع مطابقت دارد.
4	مولفه ۴۲	30.27	این بانک حداقل یک‌بار در سال توسط یک بخش/حوزه جداگانه شرعی، مطابقت خود با موازین شرعی را بررسی می‌کند.
5	مولفه ۳۹	29.36	این بانک شامل پوشش ممیزی و ارزیابی مستقل به‌وسیله ممیزان داخلی یا خارجی برای بررسی کنترل داخلی خود است.
6	مولفه ۲۴	29.04	این بانک برای هر یک از منابع مالی خود یک چارچوب مدیریتی نقدینگی جداگانه دارد (به‌عنوان مثال حساب‌های جاری و حساب‌های سرمایه‌گذاری).
7	مولفه ۱۳	28.77	این بانک از بیمه/تکفل منطبق با شریعت اسلام برای مدیریت مسایل اعتبارات یا طرف‌های قرارداد (وصول مطالبات) خود استفاده می‌کند.
8	مولفه ۱	27.86	هیات‌مدیره <sup>۱</sup> اهداف، استراتژی‌ها، سیاست‌ها و رویه‌های مدیریت ریسک را تصویب می‌کند.
9	مولفه ۳	27.84	هیات‌مدیره محدودیت‌های تامین مالی کل و قرار گرفتن در معرض سرمایه‌گذاری را تایید می‌کند.
10	مولفه ۲	27.76	هیات‌مدیره وجود یک ساختار مدیریتی موثر را تضمین می‌کند.
11	مولفه ۳۶	26.73	این بانک به‌طور واضح وقایعی را که می‌تواند بر عملکرد بانک تاثیر بگذارد شناسایی می‌کند (به‌عنوان مثال عدم موفقیت در روند داخلی، عدم رعایت شرع).
12	مولفه ۱۰	26.27	این بانک برای مدیریت مسایل اعتبارات، تماس مکرر با طرف‌های مقابل خود را حفظ می‌کند.
13	مولفه ۱۱	26.06	این بانک برای مدیریت مسایل اعتبارات یا طرف‌های قرارداد، از برنامه‌ریزی مجدد یا تجدید ساختار بازپرداخت بدهی (بدون افزایش در میزان بدهی) استفاده می‌کند.
14	مولفه ۴	24.07	هیات‌مدیره تضمین می‌کند که بانک سرمایه کافی برای تامین نیاز کفایت سرمایه را داشته باشد.
15	مولفه ۲۵	22.96	این بانک یک روند صحیح برای اندازه‌گیری و نظارت بر نقدینگی دارد.
16	مولفه ۸	22.49	این بانک میزان مواجهه با اعتبار بالقوه را که ممکن است در مراحل مختلف توافق‌نامه‌های گوناگون تامین مالی به وجود بیاید، تشخیص می‌دهد.
17	مولفه ۲۸	22.19	این بانک از طریق تحقق دارایی‌های ثابت به نقدینگی دست می‌یابد.
18	مولفه ۹	21.64	قبل از تصمیم‌گیری در مورد انتخاب محصولات تامین مالی اسلامی، این بانک بررسی‌های مربوط و دقت لازم را در قبال طرف‌های مقابل انجام می‌دهد.
19	مولفه ۱۹	21.37	این بانک پتانسیل مواجهه با ریسک موجود در بازار را که ممکن است در زمان‌های معینی یا در طول قراردادها رخ دهد، تشخیص می‌دهد.
20	مولفه ۲۷	21.34	این بانک از ظرفیت بودجه کافی، با توجه ویژه به تمایل و توانایی سهامداران برای تامین سرمایه اضافی برخوردار است.
21	مولفه ۳۷	20.93	این بانک دارای یک چارچوب صحیح برای توسعه و پیشبرد یک محیط کنترلی محتاطانه برای مدیریت ریسک عملیاتی است.
22	مولفه ۵	20.54	هیات‌مدیره به‌طور مرتب اثربخشی فعالیت‌های مدیریت ریسک را بررسی می‌کند.
23	مولفه ۲۹	20.20	این بانک از طریق معاملات فروش و اجاره‌بها به نقدینگی دست می‌یابد.
24	مولفه ۱۸	20.14	این بانک طرف‌های مستقل را برای انجام ممیزی و ارزیابی سرمایه‌گذاری‌ها درگیر می‌کند.
25	مولفه ۳۸	19.53	این بانک بررسی‌های دوره‌ای را برای تشخیص و رفع نواقص عملیاتی انجام می‌دهد.
26	مولفه ۶	18.87	هیات‌مدیره به‌طور منظم سیاست‌های مدیریت ریسک را بررسی می‌کند.
27	مولفه ۲۶	18.71	این بانک دارای نظام‌های کافی برای نظارت، گزارش‌دهی و قرار گرفتن در معرض نقدینگی به‌صورت دوره‌ای است.

<sup>1</sup> Board of Directors (BOD)



جدول ۴- ادامه.  
Table 4- Continued.

اولویت	مولفه‌ها	میانگین رتبه‌ها	ارزیابی مدیریت ریسک بانکداری اسلامی
28	مولفه ۷	18.39	مدیریت ارشد تضمین می‌کند که عملکرد مدیریت ریسک مستقیماً به هیات‌مدیره گزارش شده است.
29	مولفه ۱۴	18.23	این بانک اهداف سرمایه‌گذاری خود را با استفاده از ابزارهای تقسیم سود تعیین کرده است.
30	مولفه ۳۱	18.06	این بانک عواملی را که باعث افزایش نرخ ریسک بازده می‌شود شناسایی کرده است (به‌عنوان مثال افزایش نرخ معیار).
31	مولفه ۳۳	17.87	این بانک نسبت سود آینده را مطابق انتظارات شرایط بازار تعیین می‌کند.
32	مولفه ۳۵	17.69	این بانک روش تسویه بازده برای دارندگان حساب سرمایه‌گذاری <sup>۱</sup> را انجام می‌دهد (به‌عنوان مثال ذخیره معادل‌سازی سود <sup>۲</sup> ).
33	مولفه ۱۵	16.94	این بانک به‌طور مکرر سیاست‌ها و رویه‌های سرمایه‌گذاری خود را با استفاده از ابزارهای تقسیم سود، بررسی می‌کند.
34	مولفه ۳۲	15.46	این بانک دارای نظام‌های مناسبی برای شناسایی و اندازه‌گیری عواملی است که باعث افزایش نرخ ریسک بازده می‌شوند.
35	مولفه ۳۴	15.10	این بانک ابزارهای جدید سازگار با شرع <sup>۳</sup> را برای به حداقل رساندن میزان مواجهه با نرخ ریسک بازده توسعه می‌دهد.
36	مولفه ۲۱	15.06	این بانک دارای دستورالعمل‌های مناسب برای فعالیت در زمینه ریسک‌پذیری در اوراق بهادار مختلف و محدودیت ریسک بازار آن‌ها است.
37	مولفه ۲۰	14.90	این بانک دارای چهارچوب روشی برای کمک به شناسایی ریسک‌های بازار است.
38	مولفه ۱۶	14.83	این بانک به‌طور واضح تحول/تبدیل ریسک‌ها را در مراحل مختلف چرخه عمر سرمایه‌گذاری برای فعالیت‌های سرمایه‌گذاری خود شناسایی می‌کند.
39	مولفه ۲۳	14.04	این بانک قادر است میزان مواجهه با ریسک بازار را تعیین کند و میزان احتمال قرار گرفتن در معرض زیان‌های آینده را در موقعیت‌های دارایی باز خالص خود، ارزیابی کند.
40	مولفه ۱۷	13.29	این بانک عوامل احتمالی موثر بر حجم و زمان مورد انتظار جریان نقدی حاصل از سرمایه‌گذاری‌های سهام را تجزیه و تحلیل و تعیین می‌کند.
41	مولفه ۲۲	11.73	این بانک دارای یک نظام اطلاعاتی مدیریتی قوی برای کنترل، نظارت و گزارش‌دهی مواجهه و عملکرد در مقابل ریسک بازار است.
42	مولفه ۱۲	11.56	این بانک دارای مدیریت بحران نقدینگی توسعه‌یافته است.

با توجه به محتوای نتیجه اصلی آزمون فریدمن، مقدار آماره مربع کای با ۴۱ درجه آزادی و سطح معنی‌داری آزمون  $P$ -Value با مقدار ۰/۰۰۰ مشاهده شده است که نشان از رد شدن فرض  $H_0$  دارد. با توجه به خروجی‌های جدول ۴ نتیجه نهایی اینکه وضعیت مولفه‌های مدیریت ریسک در بانک موردنظر از نظر شرکت‌کنندگان یکسان نیست (وضعیت مولفه‌های مدیریت ریسک در جدول ۵ نشان داده شده است).

## ۵- بحث و نتیجه‌گیری

تجربیات دهه‌های اخیر بازارهای مالی بین‌المللی، ورشکستگی و انحلال بسیاری از نهادهای مالی از جمله بانک‌ها را به دنبال داشته است. اثرات جبران‌ناپذیر اقتصادی اجتماعی حاصل از این بحران‌ها توجه نهادهای بین‌المللی را به موضوع ریسک و تدوین استانداردهایی در راستای ارتقای سلامت محیط کسب‌وکار جلب نمود.

بانک‌های اسلامی و غیر اسلامی واسطه‌های مالی هستند که خدمات مشابهی را به بخش‌های دولتی و خصوصی ارائه می‌دهند. با این حال، بانک‌های اسلامی به دلیل ممنوعیت ربا و لزوم پیروی از شریعت با بانک‌های متعارف تفاوت دارند. مدیران اجرایی بانک، هیات‌مدیره و

<sup>1</sup> Investment Account Holders (IAH)

<sup>2</sup> Profit Equalization Reserve (PER)

<sup>3</sup> Shari'ah-compliant instruments



ممیزان داخلی باید از ماهیت نقش خود و نقش هر یک از طرفین در مدیریت ریسک آگاه باشند زیرا همان طور که گفته شد بانک ها با انواع مختلفی از ریسک ها (مالی و غیرمالی، داخلی و خارجی) روبرو هستند؛ لذا باید از این ریسک ها آگاه باشند تا بتوانند به درستی ریسک را مدیریت کنند و برای آینده بلندمدت و کوتاه مدت خود برنامه ریزی کنند. هدف این مقاله ارزیابی مولفه های مدیریت ریسک در بانکداری ایران براساس اصول راهنمای *IFSB* بوده است. برای دستیابی به این هدف، به بررسی و مقایسه مطالعات و مقالات مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی کشورهای مختلف پرداخته شده است؛ سپس پرسشنامه معتبر ارایه شده توسط رزمن و عبدالرحمان [30] براساس اصول راهنمای *IFSB* در سال ۲۰۱۵ توسط مولفین مقاله ترجمه شده و پس از بررسی روایی و پایایی آن توسط خبرگان، جهت بررسی وضعیت مدیریت ریسک در بانک موردنظر توزیع گردید.

نتایج این مطالعه نشان داد که به ترتیب در زمینه های مدیریت ریسک بازار، مدیریت ریسک سرمایه گذاری، مدیریت ریسک تجاری جابجایی و مدیریت ریسک نقدینگی ضعف ها و فرصت هایی برای بهبود وجود دارد. نتایج این پژوهش با مطالعه تقری و همکاران [33] در مورد ضعف ابزارهای و نظام های مدیریت ریسک جدید هم راستا است. همچنین نتایج این پژوهش نشان دهنده نقاط قوت در برخی جنبه های مدیریت ریسک مانند ریسک عملیاتی/عدم انطباق شرعی، مدیریت ریسک اعتباری و رعایت الزامات عمومی مدیریت ریسک است که هم راستا با مطالعه خلید و امجد [19] و رزمن و عبدالرحمان [30] است. در زمینه به کارگیری ابزارهای سنتی مدیریت ریسک نیز نتایج این پژوهش با مطالعه بن سلما مکنی و همکاران [23] هم راستا است.

### ۱-۵- پاسخ به پرسش های تحقیق

پاسخ به پرسش اول: آیا الزامات عمومی مدیریت ریسک در شعب و مدیریت بانک مورد توجه قرار گرفته است؟

با توجه به نتایج ارزیابی، مولفه های مربوط به الزامات عمومی مدیریت ریسک (مولفه های ۱ تا ۷) میانگین بالای ۳ داشته و در وضعیت نسبتاً مناسبی قرار دارند. اولویت این مولفه ها نیز به ترتیب ۸، ۱۰، ۹، ۱۴، ۲۲، ۲۶ و ۲۸ است یعنی در بین آن ها مولفه اول (هیأت مدیره اهداف، استراتژی ها، سیاست ها و رویه های مدیریت ریسک را تصویب می کند) دارای وضعیت مناسب تر و مولفه هفتم (مدیریت ارشد تضمین می کند که عملکرد مدیریت ریسک مستقیماً به هیأت مدیره گزارش شده است) امتیاز کمتری را به خود اختصاص داده است.

پاسخ به پرسش دوم: آیا فرایندهای مدیریت ریسک (شامل شناسایی، اندازه گیری، پایش، کنترل و گزارش دهی ریسک) در هر یک از حوزه های مشخص و یکتای ریسک انجام شده است؟

با توجه به نتایج به دست آمده از پیمایش، فرایندهای مدیریت ریسک در بسیاری از حوزه ها به طور نظام مند و جامع انجام نشده و خللهایی در این زمینه ها به خصوص در اندازه گیری و پایش ریسک به نظر می رسد.

پاسخ به پرسش سوم: هر یک از حوزه های مشخص ریسک (شامل ریسک اعتباری، ریسک سرمایه گذاری، ریسک بازار، ریسک نقدینگی، ریسک تجاری جابجایی و ریسک عملیاتی/ریسک عدم انطباق شرعی) تا چه اندازه مورد توجه قرار داده شده و مدیریت شده اند؟ نتایج تحقیق نشان داد که در بین ۴۲ مولفه مدل، به ۹ مولفه توجه کافی نشده است که عبارت اند از مولفه های ۱۶، ۱۷، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۳۰، ۳۲ و ۳۴؛ بنابراین در حوزه های زیر نیازمند بازنگری، توجه و پژوهش برای بهبود وضعیت مدیریت ریسک می باشند:

تبدیل ریسک ها در مراحل مختلف چرخه عمر سرمایه گذاری برای فعالیت های سرمایه گذاری، تجزیه و تحلیل عوامل احتمالی موثر بر حجم و زمان مورد انتظار جریان نقدی حاصل از سرمایه گذاری های سهام، چهارچوب روشنی برای کمک به شناسایی ریسک های بازار، دستورالعمل های مناسب برای فعالیت در زمینه ریسک پذیری در اوراق بهادار مختلف و محدودیت ریسک بازار آن ها، نظام اطلاعاتی مدیریتی قوی برای کنترل، نظارت و گزارش دهی مواجهه و عملکرد در مقابل ریسک بازار، تعیین میزان مواجهه با ریسک بازار و ارزیابی میزان احتمال قرار گرفتن در معرض زیان های آینده در موقعیت های دارای باز خالص خود، مدیریت بحران نقدینگی توسعه یافته، نظام های مناسبی برای شناسایی و اندازه گیری عواملی است که باعث افزایش نرخ ریسک بازده می شوند، توسعه ابزارهای جدید سازگار با شرع برای به حداقل رساندن میزان مواجهه با نرخ ریسک بازده.



برای پیاده‌سازی یک نظام یکپارچه مدیریت ریسک در موسسه مالی، لازم است که ابتدا تمام حوزه‌های مدیریت ریسک مورد نیاز شناسایی و تجزیه و تحلیل شوند، سپس فرایندهای مدیریت ریسک در حوزه‌های مختلف تبیین شوند و در نهایت ابزارهای کاربردی و بهینه مدیریت ریسک به کار گرفته شوند؛ بنابراین برای بهبود وضعیت موجود مدیریت ریسک نیز باید ابتدا وضعیت موجود مدیریت ریسک شناسایی شود؛ یعنی ضعف‌ها و چالش‌های موجود در هر حوزه مدیریت ریسک شناسایی شوند سپس فرایندها و ابزارهایی جهت بهبود وضعیت موجود و دستیابی به وضعیت مطلوب به کار گرفته شوند.

## ۲-۵- پیشنهادهای تحقیق شامل پیشنهادهای اجرایی، آموزشی و پژوهشی

با توجه به نتایج به دست آمده در بخش تجزیه و تحلیل آماری، اولویت‌های انجام پروژه‌های بهبود جهت دستیابی به وضعیت مطلوب مدیریت ریسک در بانک عبارت‌اند از:

۱. برنامه‌ریزی برای ایجاد نظام مدیریت بحران نقدینگی توسعه یافته.
  ۲. ایجاد نظام اطلاعاتی مدیریتی قوی برای کنترل، نظارت و گزارش‌دهی مواجهه و عملکرد در مقابل ریسک بازار.
  ۳. تعیین و تجزیه و تحلیل عوامل احتمالی موثر بر حجم و زمان مورد انتظار جریان نقدی حاصل از سرمایه‌گذاری‌های سهام.
  ۴. ایجاد نظامی جهت تعیین میزان مواجهه با ریسک بازار و ارزیابی میزان احتمال قرار گرفتن در معرض زیان‌های آینده در موقعیت‌های دارای باز خالص.
  ۵. ایجاد مکانیسمی جهت شناسایی تحول/تبدیل ریسک‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر سرمایه‌گذاری برای فعالیت‌های سرمایه‌گذاری.
  ۶. ایجاد و توسعه چهارچوب روشنی برای کمک به شناسایی ریسک‌های بازار.
  ۷. تعیین و توسعه دستورالعمل‌های مناسب برای فعالیت در زمینه ریسک‌پذیری در اوراق بهادار مختلف و ارزیابی محدودیت ریسک بازار آن‌ها.
  ۸. ایجاد و توسعه ابزارهای جدید سازگار با شرع برای به حداقل رساندن میزان مواجهه با نرخ ریسک بازده.
  ۹. ایجاد و توسعه نظام‌هایی برای شناسایی و اندازه‌گیری عواملی که باعث افزایش نرخ ریسک بازده می‌شوند.
- برای اجرای پروژه‌های بهبود گفته شده پیش‌نیازهایی لازم است که در این پژوهش برای توسعه ابزارها و فرایندهای مدیریت ریسک پیشنهادهایی به صورت زیر ارائه شده است:

- شناسایی حوزه‌های اصلی مدیریت ریسک در بانک.
- به‌کارگیری فرایندهای مدیریت ریسک به صورت عملیاتی به وسیله ابزارهای مناسب.
- تحلیل فاصله وضعیت موجود مدیریت ریسک با وضعیت مطلوب آن در شعب بانک، برنامه‌ریزی آموزشی و برگزاری جلسات و همایش‌های مرتبط به منظور یادگیری کارمندان، مسئولین و مدیران بانک با مفاهیم فوق.

## منابع

- [1] Abdelaziz, H., Rim, B., & Helmi, H. (2022). The interactional relationships between credit risk, liquidity risk and bank profitability in MENA region. *Global business review*, 23(3), 561-583. <https://dx.doi.org/10.1177/0972150919879304>
- [2] Abdel Megeid, N. S. (2017). Liquidity risk management: conventional versus Islamic banking system in Egypt. *Journal of Islamic accounting and business research*, 8(1), 100-128.
- [3] Abdullatif, M., & Kawuq, S. (2015). The role of internal auditing in risk management: evidence from banks in Jordan. *Journal of economic and administrative sciences*, 30(1), 30-50. <https://doi.org/10.1108/JEAS-08-2013-0025>
- [4] Abolhassani, A., & Hassani Moghadam, R. (2008). Study of types of risk and its management methods in the interest-free banking system of Iran. *Islamic economics quarterly*, 8(30), 145-172. (In Persian). <https://www.sid.ir/filesserver/jf/77013873006>
- [5] Abu Hussain, H., & Al-Ajmi, J. (2012). Risk management practices of conventional and Islamic banks in Bahrain. *The journal of risk finance*, 13(3), 215-239. <https://doi.org/10.1108/15265941211229244>
- [6] AlAbbad, A., Anantharaman, D., & Govindaraj, S. (2021). Depositor characteristics and the performance of Islamic banks. *Journal of accounting, auditing & finance*, 36(3), 643-666.
- [7] Alam Al-Huda, S. S. (2018). Islamic banking and risk, a comparative analysis. *Financial economics*, 12(44), 69-86. (In Persian). [https://journals.iau.ir/article\\_663792\\_0226f7417f83eae6ee6346f1b85ff19c.pdf](https://journals.iau.ir/article_663792_0226f7417f83eae6ee6346f1b85ff19c.pdf)
- [8] Alhammadi, S., Archer, S., & Asutay, M. (2020). Risk management and corporate governance failures in Islamic banks: a case study. *Journal of Islamic accounting and business research*, 11(9), 1921-1939.



- [9] Al Janabi, M. A. (2008). Proactive risk management in emerging and Islamic financial markets: evidence from the Moroccan financial markets. *Humanomics*, 24(2), 74-94.
- [10] Alzoubi, T., & Obeidat, M. (2020). How size influences the credit risk in Islamic banks. *Cogent business & management*, 7(1), 1811596.
- [11] Belkhaoui, S., Alsagr, N., & Van Hemmen, S. F. (2020). Financing modes, risk, efficiency and profitability in Islamic banks: modeling for the GCC countries. *Cogent economics & finance*, 8(1), 1750258. <https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1750258>
- [12] Chapman, R. J. (2006). *Simple tools and techniques for enterprise risk management*. John Wiley & Sons Ltd. <https://a.co/d/cLBqazM>
- [13] Chowdhury, M. A. F., Shoyeb, M., Akbar, C., & Islam, M. N. (2016). Risk sharing paradigm of Islamic banks: case of Bangladesh. In *Advances in Islamic finance, marketing, and management* (pp. 103-130). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-78635-899-820161007>
- [14] Hakim, S., & Neaime, S. (2005). Profitability and risk management in banking: a comparative analysis of Egypt and Lebanon. In *Money and finance in the middle east: missed opportunities or future prospects?* (Vol. 6, pp. 117-131). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1016/S1094-5334\(05\)06006-1](https://doi.org/10.1016/S1094-5334(05)06006-1)
- [15] Hanim Tafri, F., Abdul Rahman, R., & Omar, N. (2011). Empirical evidence on the risk management tools practised in Islamic and conventional banks. *Qualitative research in financial markets*, 3(2), 86-104. <https://doi.org/10.1108/17554171111155339>
- [16] Holton, G. A. (2004). Defining risk. *Financial analysts journal*, 60(6), 19-25.
- [17] Tafri, F. H., Rahman, R. A., & Omar, N. (2011). Empirical evidence on the risk management tools practised in Islamic and conventional banks. *Qualitative research in financial markets*, 3(2), 86-104.
- [18] Kamarudin, F., Mohamad Anwar, N. A., Md. Nassir, A., Sufian, F., Tan, K. M., & Iqbal Hussain, H. (2022). Does country governance and bank productivity Nexus matters?. *Journal of Islamic marketing*, 13(2), 329-380.
- [19] Khalid, S., & Amjad, S. (2012). Risk management practices in Islamic banks of Pakistan. *The journal of risk finance*, 13(2), 148-159. <https://doi.org/10.1108/15265941211203198>
- [20] Masood, O., Al Suwaidi, H., & Darshini Pun Thapa, P. (2012). Credit risk management: a case differentiating Islamic and non-Islamic banks in UAE. *Qualitative research in financial markets*, 4(2/3), 197-205.
- [21] Moeller, R. R. (2007). *COSO enterprise risk management: understanding the new integrated ERM framework*. John Wiley & Sons. <https://books.google.com/books>
- [22] Moeller Robert, R. (2009). *Brink's modern internal auditing: a common body of knowledge*. New Jersey, John Wiley & Sons. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118371558>
- [23] Ben Selma Mokni, R., Echchabi, A., Azouzi, D., & Rachdi, H. (2014). Risk management tools practiced in Islamic banks: evidence in MENA region. *Journal of Islamic accounting and business research*, 5(1), 77-97.
- [24] Mousavian, S. A., & Mousavi Bidaki, S. M. M. (2009). Credit risk management in Islamic banking through credit default swap. *Islamic economics quarterly*, 9(33), 95-126. **(In Persian)**. [http://eghtesad.iict.ac.ir/article\\_16721\\_0af43d7742e5a8de689c011d21337cd8.pdf](http://eghtesad.iict.ac.ir/article_16721_0af43d7742e5a8de689c011d21337cd8.pdf)
- [25] Nazarpour, M. N., & Rezaei, A. (2013). Credit risk management in Islamic banking with the approach of reviewing contracts and the pattern of payment of facilities. *Islamic financial research*, 2(2), 123-156. **(In Persian)**. <https://www.sid.ir/fileservers/jf/4026213920405>
- [26] Hafsa Orhan Astrom, Z. (2013). Credit risk management pertaining to profit and loss sharing instruments in Islamic banking. *Journal of financial reporting and accounting*, 11(1), 80-91.
- [27] Pendar, M., & Veisi, R. (2020). Assessing the types of risks in the interest-free banking system (combined method of DEMATEL and interpretive structural modeling). *Financial economics*, 14(51), 29-54. **(In Persian)**. [https://ecj.ctb.iau.ir/article\\_676924\\_de28e0a738c0b81235447e6d80c88579.pdf](https://ecj.ctb.iau.ir/article_676924_de28e0a738c0b81235447e6d80c88579.pdf)
- [28] Pike, R., Neale, B., & Linsley, P. M. (2012). *Corporate finance and investment-decisions and strategies* (7th ed.) Pearson Education.
- [29] Zare, S., & Ismaili Atoei, S. (2015). Modeling international risk management in banking of the Islamic republic of Iran with consideration of national security components of the Islamic republic and sanction conditions. *Afagh security quarterly*, 7(25), 213-245. **(In Persian)**. <http://noo.rs/BIO2C>
- [30] Rosman, R., & Abdul Rahman, A. R. (2015). The practice of IFSB guiding principles of risk management by Islamic banks: international evidence. *Journal of Islamic accounting and business research*, 6(2), 150-172.
- [31] Saghafi, A., Damghanian, J., Sayyah, S., & Khozouei, H. (2017). Comprehensive credit risk management model in the Iranian banking system. *Investment knowledge research quarterly*, 6(24), 55-82. **(In Persian)**. [https://jik.srbiau.ac.ir/article\\_11352\\_003d9e14072b215c3e72e1ee2de41342.pdf](https://jik.srbiau.ac.ir/article_11352_003d9e14072b215c3e72e1ee2de41342.pdf)
- [32] Shah, S. A. A., Sukmana, R., & Fianto, B. A. (2020). Duration model for maturity gap risk management in Islamic banks. *Journal of modelling in management*, 15(3), 1167-1186. <https://doi.org/10.1108/JM2-08-2019-0184>